

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-112135

(43)Date of publication of application : 12.04.2002

(51)Int.Cl.

H04N 5/44
H04N 5/38
H04N 5/445
// H04N 5/00

(21)Application number : 2000-296088

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 28.09.2000

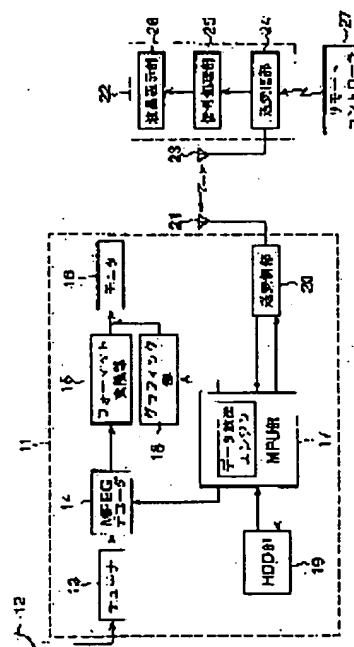
(72)Inventor : NAKAMURA KOICHI
MOTOMURA YASUSHI

(54) TRANSMITTER-RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a transmitter-receiver that transfers information received by a 1st receiver compatible with digital television broadcasting to a 2nd receiver in wireless manner, so as to enable a user to view a digital broadcast program by the 2nd receiver.

SOLUTION: A television broadcast receiver 11, compatible with digital television broadcasting, is connected to a television broadcast receiver 22 compatible with analog television broadcasting in a wireless communication enabled way by using the Bluetooth or the like, information reproduced by the television broadcast receiver 11 is transferred to a television broadcast receiver 22 on the basis of a request from the television broadcast receiver 22 and a liquid crystal display section 26 displays an image.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

BEST AVAILABLE COPY

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-112135

(P2002-112135A)

(43) 公開日 平成14年4月12日 (2002.4.12)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マ-ト*(参考)

H 0 4 N 5/44

H 0 4 N 5/44

Z 5 C 0 2 5

5/38

5/38

5 C 0 5 6

5/445

5/445

Z

// H 0 4 N 5/00

5/00

A

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-296088(P2000-296088)

(22) 出願日 平成12年9月28日(2000.9.28)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 中村 孝一

東京都青梅市新町3丁目3番地の1 東芝
デジタルメディアエンジニアリング株式会
社内

(72) 発明者 本村 裕史

東京都青梅市新町3丁目3番地の1 東芝
デジタルメディアエンジニアリング株式会
社内

(74) 代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

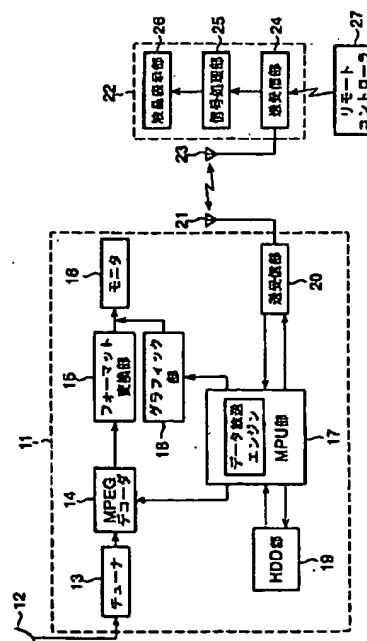
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 送受信装置

(57) 【要約】

【課題】この発明は、デジタルテレビジョン放送対応の第1の受信装置で受信した情報を、第2の受信装置に無線で転送することにより、第2の受信装置でデジタル放送を視聴可能とした送受信装置を提供することを目的としている。

【解決手段】デジタルテレビジョン放送に対応のテレビジョン放送受信装置11と、アナログテレビジョン放送に対応のテレビジョン放送受信装置22とを、Bluetooth等を用いて無線通信可能に接続し、テレビジョン放送受信装置22からの要求に基づいて、テレビジョン放送受信装置11で再生した情報を、テレビジョン放送受信装置22に転送して、その液晶表示部26に画像表示させるようにしている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルテレビジョン放送対応の第1のテレビジョン放送受信装置と、第2のテレビジョン放送受信装置とを、無線通信可能に接続し、前記第2のテレビジョン放送受信装置からの要求に基づいて、前記第1のテレビジョン放送受信装置で再生した情報を、前記第2のテレビジョン放送受信装置に転送して、その表示部に画像表示させることを特徴とする送受信装置。

【請求項2】 前記第1のテレビジョン放送受信装置から前記第2のテレビジョン放送受信装置に転送される情報は、前記第1のテレビジョン放送受信装置の記録媒体に記録した情報であることを特徴とする請求項1記載の送受信装置。

【請求項3】 前記第1のテレビジョン放送受信装置から前記第2のテレビジョン放送受信装置に転送される情報は、前記第1のテレビジョン放送受信装置で再生し、前記第2のテレビジョン放送受信装置の表示部に選択画面を表示させるデータ放送コンテンツであることを特徴とする請求項1記載の送受信装置。

【請求項4】 前記送受信装置が前記第1のテレビジョン放送受信装置に備えられたことを特徴とする請求項1記載の送受信装置。

【請求項5】 前記送受信装置が前記第2のテレビジョン放送受信装置に備えられたことを特徴とする請求項1記載の送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、デジタルテレビジョン放送に対応した第1のテレビジョン放送受信装置と、第2のテレビジョン放送受信装置との間で、データ通信を可能とした無線を用いた送受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 周知のように、近時では、デジタルテレビジョン放送が開始され、対応するテレビジョン放送受信装置により、映像や音声を視聴するだけでなく、データ放送によって多種多様な情報を取得することが可能になっている。

【0003】 しかしながら、デジタルテレビジョン放送に対応していない、アナログテレビジョン放送対応のテレビジョン放送受信装置もまだまだ市場に存在しており、このアナログテレビジョン放送受信装置では、当然のことながらデジタルテレビジョン放送番組を全く視聴することはできないことになる。

【0004】 なお、このような問題に関係すると思われる公知技術として、特開2000-134676号公報に示されるものがある。しかしながら、これは、データ放送を用いて電子レンジ等の制御機器の機器制御データを更新するようにしたものであり、アナログテレビジョン放送受信装置でデジタルテレビジョン放送番組を視聴することについては、何らの記載もなされていないもの

である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 そこで、この発明は上記事情を考慮してなされたもので、デジタルテレビジョン放送対応の第1の受信装置で受信した情報を、第2の受信装置に無線で転送することにより、第2の受信装置でデジタル放送を視聴可能とした極めて良好な送受信装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 この発明に係る送受信装置は、デジタルテレビジョン放送対応の第1のテレビジョン放送受信装置と、第2のテレビジョン放送受信装置とを、無線通信可能に接続し、第2のテレビジョン放送受信装置からの要求に基づいて、第1のテレビジョン放送受信装置で再生した情報を、第2のテレビジョン放送受信装置に転送して、その表示部に画像表示させるようにしたものである。

【0007】 上記のような構成によれば、デジタルテレビジョン放送対応の第1のテレビジョン放送受信装置で再生した情報を、無線を用いて、デジタルテレビジョン放送非対応の第2のテレビジョン放送受信装置に転送し、その表示部に画像表示させるようにしたので、デジタルテレビジョン放送に非対応の第2のテレビジョン放送受信装置でデジタル放送が視聴可能となる。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。図1において、符号11は、デジタルテレビジョン放送に対応したテレビジョン放送受信装置を示している。すなわち、衛星アンテナ12で受信されたデジタル放送波は、チューナ13に供給されて所望の番組が選局される。

【0009】 このチューナ13で選局された番組のデータのうち、映像や音声の成分は、MPEG (Moving Picture Image Coding Experts Group) デコーダ14により復号化処理され、フォーマット変換部15でフォーマット変換された後、モニタ16に供給されて、図示しないCRT (Cathode Ray Tube) での画像表示や、図示しないスピーカでの音声再生に供される。

【0010】 また、チューナ13で選局された番組のデータのうち、データ放送コンテンツ成分は、データ放送エンジン機能を備えたMPU (Micro Processing Unit) 部17に供給されて所定の処理が施された後、グラフィック部18により対応するグラフィックデータに変換され、フォーマット変換部15の出力に合成されて、モニタ16での画像表示に供される。

【0011】 さらに、このMPU部17は、HDD (Hard Disc Drive) 部19を制御して、受信したテレビジョン放送番組やデータ放送コンテンツ等を、モニタ16で表示可能にデコード処理した情報を、ハードディスクに記録することができる。

【0012】また、このテレビジョン放送受信装置11のMPU部17は、例えばBluetooth等の無線を用いた送受信部20により、受信したテレビジョン放送番組やデータ放送コンテンツをモニタ16で表示可能にデコード処理した情報、ハードディスクに記録された情報等を、アンテナ21を介して、アナログテレビジョン放送に対応したテレビジョン放送受信装置22に送信することができるようにしている。

【0013】このテレビジョン放送受信装置22は、テレビジョン放送受信装置11から送出された情報を、アンテナ23を介してBluetooth等の無線を用いた送受信部24が受信することにより、信号処理部25を制御して液晶表示部26に画像表示させることができる。

【0014】また、このテレビジョン放送受信装置22の送受信部24は、リモートコントローラ27からの操作情報を、アンテナ23を介してテレビジョン放送受信装置11に送信することができる。

【0015】そして、このMPU部18は、アンテナ21を介して送受信部20が受信したリモートコントローラ27の操作情報が入力されることにより、その操作情報に対応するように各部を統括的に制御している。

【0016】図2は、この実施の形態におけるテレビジョン放送受信装置22の特徴的な動作を説明するために示すフローチャートである。また、図3(a)は、図2に示すフローチャートの各処理段階におけるモニタ16の表示画面を示しており、図3(b)、(c)は、図2に示すフローチャートの各処理段階における液晶表示部26の表示画面を示している。

【0017】すなわち、テレビジョン放送受信装置22は、開始(ステップS11)されると、ステップS12で、リモートコントローラ27の図示しないd(データ放送起動)キーの操作により、データ放送の再生が要求されたか操作されたか否かを判別し、要求されていないと判断された場合(NO)、そのまま終了(ステップS18)される。

【0018】また、ステップS12で、データ放送コンテンツの再生が要求されたと判断された場合(YES)、テレビジョン放送受信装置22は、ステップS13で、テレビジョン放送受信装置11にデータ放送コンテンツの送信を要求し、ステップS14で、テレビジョン放送受信装置11から供給されたデータ放送コンテンツを液晶表示部26に表示する。

【0019】この場合、テレビジョン放送受信装置11は、データ放送コンテンツをテレビジョン放送受信装置22に送出している間、そのモニタ16に図3(a)に示すように、Bluetooth転送中であるメッセージを表示させている。

【0020】そして、テレビジョン放送受信装置11からテレビジョン放送受信装置22に転送されたデータ放送コンテンツが、例えば料理情報である場合、液晶表示

部26には、料理項目選択画面が表示される。この料理項目選択画面は、例えば、図3(b)に示すように、情報の種類(料理情報)と複数の料理名A~Fとが表示される。

【0021】その後、テレビジョン放送受信装置22は、ステップS15で、液晶表示部26に表示されているいずれかの料理名A~Fが選定されたか否かを判別し、選定されていないと判断された場合(NO)、終了(ステップS18)される。

【0022】ここで、料理名A~Fの選定は、リモートコントローラ27に設けられた、液晶表示部26の画面上で上下左右にカーソルを移動させるための方向キーと、カーソルの位置で選択した内容を決定するための決定キーとを操作することによって行なわれる。つまり、方向キーによりカーソルをいずれかの料理名A~Fの表示位置に移動させ、決定キーを操作することで実現される。

【0023】そして、ステップS15で、いずれかの料理名A~Fが選定されたと判断された場合(YES)、テレビジョン放送受信装置22は、ステップS16で、テレビジョン放送受信装置11に対して、受信したデータ放送コンテンツの中から、選定された料理名の詳細情報の送信を要求し、ステップS17で、テレビジョン放送受信装置11から供給された詳細情報を液晶表示部26に表示して、終了(ステップS18)される。

【0024】この液晶表示部26に表示される料理の詳細情報としては、図3(c)に示すように、料理名、完成写真、材料、調理手順等がある。

【0025】上記した実施の形態によれば、デジタルテレビジョン放送対応のテレビジョン放送受信装置11と、アナログテレビジョン放送対応のテレビジョン放送受信装置22とを、Bluetoothを用いて無線通信可能とし、テレビジョン放送受信装置22からの要求で、テレビジョン放送受信装置11で受信しモニタ16で表示可能にデコード処理したデータ放送コンテンツの情報を、テレビジョン放送受信装置22の液晶表示部26で表示可能としたので、デジタルテレビジョン放送に非対応の受信装置22でデジタル放送を視聴可能とすることができる。

【0026】また、テレビジョン放送受信装置11からBluetoothを用いてテレビジョン放送受信装置22に転送する情報は、ハードディスクに記録されている情報でも良いことはもちろんである。

【0027】さらに、アナログテレビジョン放送対応のテレビジョン放送受信装置22は、例えば家庭電化製品と一体化することも考えられる。例えば、上記した実施の形態で言えば、図4に示すように、液晶表示部26を冷蔵庫28の扉28aと一体化する構造とすれば、台所において料理のレシピを容易に見るのに都合が良くなる。

【0028】なお、この発明は上記した実施の形態に限定されるものではなく、この外その要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

[0029]

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、デジタルテレビジョン放送対応の第1の受信装置で受信した情報を、第2の受信装置に無線で転送することにより、第2の受信装置でデジタル放送を視聴可能とした極めて良好な送受信装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】この発明に係る送受信装置の実施の形態を説明するために示すブロック構成図。

【図2】同実施の形態におけるアナログテレビジョン放送対応のテレビジョン放送受信装置の特徴的な動作を説明するために示すフローチャート。

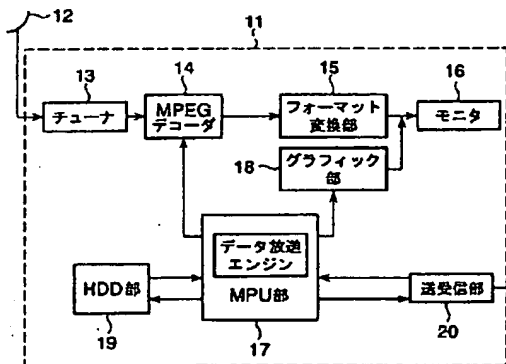
【図 3】同実施の形態における各処理段階でのモニタ及び液晶表示部の表示画面を説明するために示す図。

【図 4】同実施の形態における使用形態の一例を説明するために示す図。

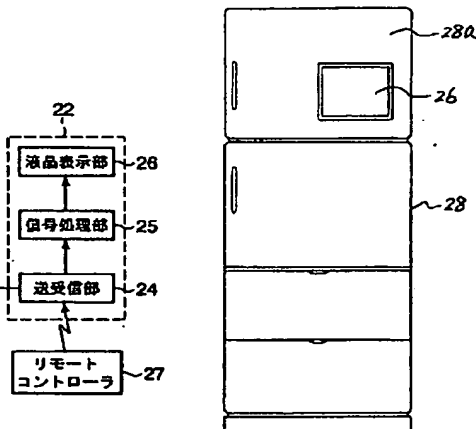
【符号の説明】

- 1 1…テレビジョン放送受信装置、
- 1 2…衛星アンテナ、
- 1 3…チューナ、
- 1 4…MPEGデコーダ、
- 1 5…フォーマット変換部、
- 1 6…モニタ、
- 1 7…MPU部、
- 1 8…グラフィック部、
- 1 9…HDD部、
- 2 0…送受信部、
- 2 1…アンテナ、
- 2 2…テレビジョン放送受信装置、
- 2 3…アンテナ、
- 2 4…送受信部、
- 2 5…信号処理部、
- 2 6…液晶表示部、
- 2 7…リモートコントローラ、
- 2 8…冷蔵庫。

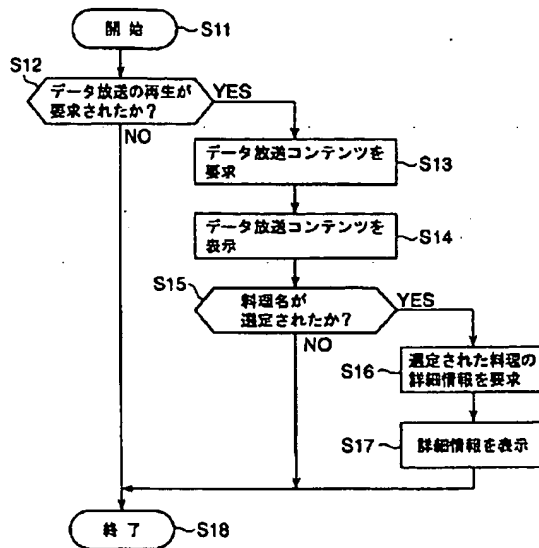
【图 1】



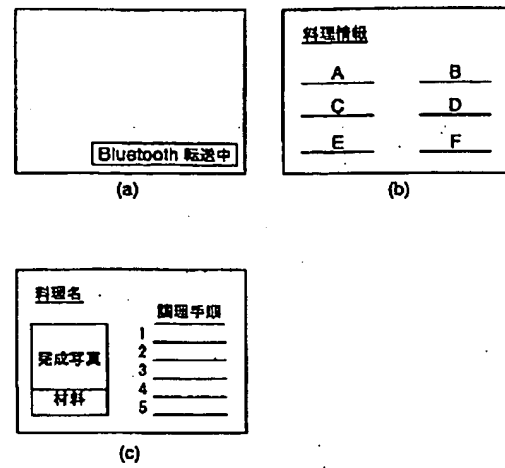
【图 4】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5C025 AA01 BA27 CA09 CA10 CB10
 DA01 DA04 DA10
 5C056 AA05 BA01 BA10 DA08 DA20

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the transmitter-receiver using the wireless which made data communication possible between the 1st television broadcasting receiving set corresponding to digital television broadcast, and the 2nd television broadcasting receiving set.

[0002]

[Description of the Prior Art] As everyone knows, it not only views and listens to an image or voice, but recently, digital television broadcast is started and the corresponding television broadcasting receiving set enables it to acquire various information by data broadcasting.

[0003] The television broadcasting receiving set corresponding to analog television broadcasting which does not support digital television broadcast will also exist in the commercial scene still more, and it can completely view [however,] and listen to a digital television program with a natural thing in this analog television broadcasting receiving set.

[0004] In addition, there are some which are shown in JP,2000-134676,A as a well-known technique in which it is thought that it is related to such a problem. However, this updates the appliance control data of control equipments, such as a microwave oven, using data broadcasting, and any publication is not made about viewing and listening to a digital television program with an analog television broadcasting receiving set, either.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Then, this invention was made in consideration of the above-mentioned situation, and aims at offering the very good transmitter-receiver whose viewing and listening of digital broadcasting was enabled with the 2nd receiving set by transmitting on radio the information received with the 1st receiving set corresponding to digital television broadcast to the 2nd receiving set.

[0006]

[Means for Solving the Problem] The transmitter-receiver concerning this invention connects the 1st television broadcasting receiving set corresponding to digital television broadcast, and the 2nd television broadcasting receiving set possible [radiocommunication], based on the demand from the 2nd television broadcasting receiving set, transmits the information reproduced with the 1st television broadcasting receiving set to the 2nd television broadcasting receiving set, and is made to carry out image display to that display.

[0007] Since according to the above configurations the information reproduced with the 1st television broadcasting receiving set corresponding to digital television broadcast is transmitted to the 2nd television broadcasting receiving set corresponding to un-[digital television broadcast] and was made to carry out image display to the display using wireless, viewing and listening of digital broadcasting is attained with the 2nd television broadcasting receiving set of not corresponding to digital television broadcast.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of implementation of this invention is explained to

a detail with reference to a drawing. In drawing 1, the sign 11 shows the television broadcasting receiving set corresponding to digital television broadcast. That is, the digital broadcast wave received with the satellite antenna 12 is supplied to a tuner 13, and a desired program tunes it in.

[0009] Among the data of the program tuned in with this tuner 13, after decryption processing is carried out by the MPEG (Moving Picture Image Coding Experts Group) decoder 14 and format conversion of the component of an image or voice is carried out in the format conversion section 15, it is supplied to a monitor 16 and the image display in CRT (Cathode Ray Tube) which is not illustrated and the voice playback by the loudspeaker which is not illustrated are presented with it.

[0010] Moreover, among the data of the program tuned in with the tuner 13, after the MPU (Micro Processing Unit) section 17 equipped with the data-broadcasting engine function is supplied and predetermined processing is performed, a data-broadcasting contents component is changed into the graphical data which corresponds by the graphic section 18, is compounded by the output of the format conversion section 15, and the image display in a monitor 16 is presented with it.

[0011] Furthermore, this MPU section 17 can record the information which made possible decoding of the display of the television broadcasting program which controlled the HDD (Hard Disc Drive) section 19, and was received, data-broadcasting contents, etc. with the monitor 16 on a hard disk.

[0012] Moreover, the MPU section 17 of this television broadcasting receiving set 11 can transmit now the information which made possible decoding of the display of the received television broadcasting program or data-broadcasting contents with a monitor 16 by the transceiver section 20 using wireless, such as Bluetooth, the information recorded on the hard disk to the television broadcasting receiving set 22 corresponding to analog television broadcasting through an antenna 21.

[0013] This television broadcasting receiving set 22 can control the signal-processing section 25, and it can be made it to carry out image display to the liquid crystal display section 26, when the transceiver section 24 using wireless, such as Bluetooth, receives the information sent out from the television broadcasting receiving set 11 through an antenna 23.

[0014] Moreover, the transceiver section 24 of this television broadcasting receiving set 22 can transmit the actuation information from a remote controller 27 to the television broadcasting receiving set 11 through an antenna 23.

[0015] And this MPU section 18 is controlling each part in generalization to correspond to that actuation information by inputting the actuation information on the remote controller 27 which the transceiver section 20 received through the antenna 21.

[0016] Drawing 2 is a flow chart shown in order to explain characteristic actuation of the television broadcasting receiving set 22 in the gestalt of this operation. Moreover, drawing 3 (a) shows the display screen of the monitor 16 in each processing phase of the flow chart shown in drawing 2, and drawing 3 (b) and (c) show the display screen of the liquid crystal display section 26 in each processing phase of the flow chart shown in drawing 2.

[0017] namely, the case where it is judged by actuation of the d (data-broadcasting starting) key which will be step S12 and a remote controller 27 will not illustrate if the television broadcasting receiving set 22 is started (step S11) whether playback of data broadcasting was required and that it does not distinguish and demand whether to have been operated or not -- (NO) -- it is ended as it is (step S18).

[0018] Moreover, when it is judged at step S12 that playback of data-broadcasting contents was required (YES), it is step S13, and the television broadcasting receiving set 22 requires transmission of data-broadcasting contents of the television broadcasting receiving set 11, it is step S14 and displays the data-broadcasting contents supplied from the television broadcasting receiving set 11 on the liquid crystal display section 26.

[0019] In this case, while having sent out data-broadcasting contents to the television broadcasting receiving set 22, the television broadcasting receiving set 11 is displaying the message which is [Bluetooth] under transfer, as shown in that monitor 16 at drawing 3 (a).

[0020] And when the data-broadcasting contents transmitted to the television broadcasting receiving set 22 from the television broadcasting receiving set 11 are for example, cooking information, a cooking item selection screen is displayed on the liquid crystal display section 26. As this cooking item selection

screen is shown in drawing 3 (b), an informational class (cooking information) and two or more cooking name A-F are displayed.

[0021] Then, the television broadcasting receiving set 22 is step S15, was judged not to distinguish and select whether one which is displayed on the liquid crystal display section 26 of cooking name A-F was selected, and is case [the receiving set], NO(ed)) ended (step S18).

[0022] Here, selection of cooking name A-F is performed by operating the arrow key for moving cursor vertically and horizontally on the screen of the liquid crystal display section 26 prepared in the remote controller 27, and the decision key for determining the contents chosen in the location of cursor. That is, cursor is moved to the display position of one of cooking name A-F by the arrow key, and it realizes by operating a decision key.

[0023] When it is judged at step S15 that one of cooking name A-F was selected (YES), and the television broadcasting receiving set 22 Transmission of the detailed information of the selected cooking name is required out of the data-broadcasting contents which received to the television broadcasting receiving set 11 at step S16. At step S17 The detailed information supplied from the television broadcasting receiving set 11 is displayed on the liquid crystal display section 26, and it is ended (step S18).

[0024] As detailed information of the dish displayed on this liquid crystal display section 26, as shown in drawing 3 (c), there are a cooking name, a completion photograph, an ingredient, a cook's order, etc.

[0025] According to the above-mentioned gestalt of operation, the television broadcasting receiving set 11 corresponding to digital television broadcast, Radiocommunication of the television broadcasting receiving set 22 corresponding to analog television broadcasting is enabled using Bluetooth. By the demand from the television broadcasting receiving set 22 Since the display of the information on the data-broadcasting contents received with the television broadcasting receiving set 11, and made decoding of the display of possible with the monitor 16 was enabled in the liquid crystal display section 26 of the television broadcasting receiving set 22 Viewing and listening of digital broadcasting can be enabled with the receiving set 22 of not corresponding to digital television broadcast.

[0026] Moreover, the information of the information currently recorded on the hard disk being sufficient transmitted to the television broadcasting receiving set 22 using Bluetooth from the television broadcasting receiving set 11 is natural.

[0027] Furthermore, uniting the television broadcasting receiving set 22 corresponding to analog television broadcasting with an electrical home appliance is also considered. For example, if it says with the above-mentioned gestalt of operation, as shown in drawing 4 , convenience will become good seeing the recipe of cooking easily in the structure which unites the liquid crystal display section 26 with door 28a of a refrigerator 28, then a kitchen.

[0028] In addition, this invention is not limited to the above-mentioned gestalt of operation, in the range which does not deviate from that summary this outside, can deform variously and can be carried out.

[0029]

[Effect of the Invention] As explained in full detail above, according to this invention, the very good transmitter-receiver whose viewing and listening of digital broadcasting was enabled with the 2nd receiving set can be offered by transmitting on radio the information received with the 1st receiving set corresponding to digital television broadcast to the 2nd receiving set.

[Translation done.]